

dem Kuenlun, dem Thian Shan und dem Pamir in seiner Unterlage durchaus aus metamorphischen und paläozoischen Ablagerungen bestehe, denen in grosser Ausdehnung nur jung-tertiäre, und an wenigen Stellen ober-cretacische Schichten aufgelagert sind. Ausserhalb, nach Süden im Karakorum (Muztagh), nach Westen bei Aktah und nach Norden an Belanti-Pass folgt ein Gürtel von Triasischen Gesteinen, welche noch weiter nach Aussen wieder von krystallinischen Gesteinen verdrängt werden, die am Pamir dem Centralgneiss des Himalaya ausserordentlich gleichen. Dem ganzen Gebiete fehlen jurassische Schichten vollständig.

Ueber die Lagerung der verschiedenen Formationen liessen sich noch verschiedene interessante Bemerkungen beifügen, dass sich dieselbe aus den zahlreichen beigegebenen Figuren gut studiren lässt, doch ist hier nicht der Ort, darauf näher einzugehen.

M. N. Dr. Carl Gottsche. Ueber jurassische Versteinerungen aus der jurassischen Cordillere. Aus „Beiträge zur Geologie und Palaeontologie der argentinischen Republik“ von Dr. A. Stelzner. Palaeontographica. Supplement III. Lieferung II. Heft 2. Cassel 1878. 4. 50 Seiten Text und 8 Petrefactentafeln.

Das Vorkommen jurassischer Versteinerungen in den Cordilleren von Südamerika ist ein Gegenstand, der bekanntlich schon sehr viel discutirt worden ist und der eine ziemlich ansehnliche Literatur hervorgerufen hat; die vorliegende sehr interessante Arbeit, welche einen Theil des von Herrn Professor Stelzner über seine geologischen Untersuchungen im Gebiete der argentinischen Republik veröffentlichten Werkes bildet, behandelt dasselbe Thema auf Grund bedeutender neuer Materialien aus dem Gebiete der argentinischen Republik sowie von einzelnen Punkten in Chile und Bolivia.

Nach einer Zusammenstellung der bisher erschienenen Publicationen über den südamerikanischen Jura und einer gedrängten Uebersicht über den Inhalt derselben folgt die Beschreibung der einzelnen Localfaunen vom Espinazitopasse, von Caracoles und von der Jucabrücke, von denen die beiden ersten unzweifelhaft jurassischen Charakter an sich tragen, während die spärlichen Vorkommnisse des dritten Fundortes, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, für eine Altersbestimmung auf palaeontologischem Wege unzureichend sind, und deren Zugehörigkeit zu derselben Formation auf Grund geologischer Verhältnisse von Stelzner angenommen wird.

Die Fossilien sind der Hauptsache nach Ammoniten, unter denen die Gattung *Stephanoceras* hervorragend vertreten ist, und *Elatobranchier*, denen sich einzelne *Nautilen*, *Belemniten*, *Gastropoden* und *Brachiopoden* zugesellen. Was vor allem bei Betrachtung der Tafeln auffällt, ist die ausserordentliche Aehnlichkeit des Vorkommens mit den Formen des europäischen Jura und zwar, da die Gattungen *Phylloceras* und *Lytoceras* sehr schwach vertreten sind, merkwürdiger Weise mit solchen der mitteleuropäischen Provinz. In dieser kommen 21 von den 61 beschriebenen Arten ganz übereinstimmend vor und überdies besitzt sie auch nahe Analoga für die Mehrzahl der übrigen Formen, so dass kaum ein oder der andere fremdartige Typus¹⁾ auftritt. Einzelne Analogien finden sich auch mit dem Jura von Cutch in Indien.

Von bekannten europäischen Conchylien nennen wir *Lytoceras Eudesianum*, *Stephanoceras Sauzei*, *bullatum*, *Simoceras Doublieri*, *Cosmoceras Regleyi*, *Posidonomya Bronni*, *Pseudomonotis Münsteri*, *substriata* *Pecten pumilus*, *luminatus*, *Ctenostreon (Lima) pectiniforme*, *Lucina plana*, *Trigonia signata*, *Terebratula perovalis* u. s. w. Die Arten, welche sich in Europa wiederfinden, liegen hier in ziemlich verschiedenen Horizonten, im oberen Lias, im Unteroolith (namentlich in der Mittelregion desselben), in der Kellowaygruppe, dem Oxfordien und in den Tenulobatenschichten. Ob die Formen in Südamerika in derselben Reihenfolge auftreten und in derselben Art in Zonen vertheilt sind, wie in unseren Gegenden, lässt sich nicht mit Bestimmtheit entscheiden, doch lässt sich aus der petrographischen Beschaffenheit der Stücke und nach der Beschränkung gewisser Typen auf eine Localität eine bedeutende Analogie mit grosser Wahrscheinlichkeit folgern; so sind

¹⁾ Unter den Trigonien.

alle Kellowaytypen vom Espinazitopasse in einem rothen Kalke enthalten; Ammoniten der Macrocephalenschichten finden sich nur bei Carocolas, Unteroolithtypen nur am Espinazito.

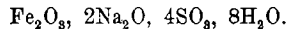
Die Zahl der von dem Verfasser in Südamerika nachgewiesenen Jurahorizonte ist schon eine sehr bedeutende; berücksichtigt man noch die schon früher beschriebenen Formen und deren geologisches Vorkommen, so ergibt sich, dass in den Cordilleren mit Ausnahme des Tithon alle Stufen des Jura repräsentirt sind und es stellt daher Südamerika neben Europa den einzigen Bezirk dar, in welchem bis jetzt eine annähernd vollständige Vertretung des Jura durch marine Bildungen constatirt wäre, ein Resultat, das um so interessanter wird durch den Umstand, dass auch die Ablagerungen mancher anderer Perioden in Europa und Südamerika bedeutende Analogie zeigen.

Den Schluss der Arbeit bildet eine kurze Discussion des Vorkommens von Juraablagerungen in Südamerika und der Vertheilung der einzelnen Horizonte; gefolgt von zwei Tabellen, von denen die eine alle bisher in Südamerika gefundenen Juraammoniten umfasst, während die andere die sämtlichen Localitäten aufzählt, an denen die Formation auftritt. Sehr bemerkenswerth ist die ungeheure Verbreitung derselben in meridionaler Richtung, welche sich über mehr als dreissig Breitgrade von 5° 50'—37° S. B. erstreckt; dagegen sind alle Vorkommnisse auf die Westseite der Cordilleren beschränkt, deren Hauptwasserscheide die Ostgrenze bildet, jenseits welcher ein uraltes Festland aus krystallinischen Gesteinen bestehend sich erstreckt.

Diese Beschränkung auf die Westseite des Continentes wird um so auffallender durch die ausserordentliche Aehnlichkeit der Fauna mit der gleichzeitigen Bevölkerung Europa's; zur Lösung dieses anscheinenden Widerspruches ist Dr. Gottsche der Annahme einer Meeresverbindung über Australien und Indien geneigt, deren Vorhandensein auch mit Sicherheit angenommen werden darf. Ob diese Erklärung aber genüge, ist eine Frage, die künftigen Untersuchungen vorbehalten bleiben muss; Referent erlaubt sich nur darauf hinzuweisen, dass die geologische Beschaffenheit von Columbien und den angrenzenden Gebieten, wie sie auf der Karte von Karsten dargestellt ist, die Annahme einer zur Jurazeit vorhandenen Meerescommunication nach dieser Richtung in keiner Weise ausschliesst, ja dieselbe sogar wahrscheinlich macht.¹⁾

E. T. Dr. O. Schneider. Naturwissenschaftliche Beiträge zur Kenntniss der Kaukasusländer. Dresden 1878.

Die Streifzüge, welche der Verfasser während des Sommers 1875 in Kaukasien machte, sollten zunächst geographischen Studien dienen. Doch wurden bei dieser Gelegenheit auch eine Menge naturhistorischer Gegenstände gesammelt, welche in vorliegenden Beiträgen beschrieben werden. Die Ausbeute war hauptsächlich eine zoologische, indessen wurden auch Mineralien, Gesteine und Versteinerungen mitgebracht. Die Mineralien beschreibt in diesen Beiträgen Dr. A. Frenzel, die Gesteine Prof. Moehl und die Versteinerungen Prof. Geinitz. Unter den Mineralien erkannte Frenzel ein neues Salz, welches er als Urusit einführt. Dasselbe krystallisirt rhombisch und hat die Formel:



Von besonderem Interesse sind Versteinerungen der Kreideformation von Saritasch, welche der Reisende sich zu verschaffen wusste. Saritasch liegt in Turkestan 120 Werst östlich vom Fort Alexandrowsk. Es scheinen dort verschiedene Kreidetaggen vorhanden zu sein.

¹⁾ Vergl. Hermann Karsten, über die geognostischen Verhältnisse des westlichen Columbien. Amtlicher Bericht über die 38. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien im September 1856.